Münster i/W. 1934. No 270 Med Diss.

Aus der Universitäts-Hautklinik, Münster in Westf.
Direktor: Professor Dr. A. Stühmer

Die Gonorrhoe der Mundhöhle

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der Zahnheilkunde
der Hohen Medizinischen Fakultät der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (Westf.)

Vorgelegt von
Edith Wollenweber
Zahnärztin
aus Gelsenkirchen

1934
Druckausführung Franz Grube, Werne a. d. Lippe

Dekan: Professor Dr. Klinge

Referent: Professor Dr. Stühmer

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster i. W.

Wie das Ulcus molle und die Syphilis einen extragenitalen Sitz haben können, so haben wir auch von der dritten venerischen Krankheit, der Gonorrhoe, Beweise, daß sie nicht ausschließlich den Genitaltraktus befällt. Die gonorrhoische Natur einer Peritonitis, Arthritis, Otitis media, Endocarditis, Pleuritis, das gonorrhoische Exanthem sind bekannt. Ueber Gonorrhoe der Mundhöhle sind schon vor Entdeckung des Gonokokkus (G. K.) durch Neisser im Jahre 1879 Fälle berichtet worden, jedoch entbehren jene Aufzeichnungen (Desruelles, Tanchon et Equisier, Pétrasie, Horand, Norand, Ménard, Salzmann) leider jeglicher Beweiskraft, ist doch die Diagnose rein anamnestisch und auf Grund der Symptomatologie der Erkrankung gestellt worden. Späteren Berichten zufolge wurde die Gonorrhoe der Mundhöhle durch den mikroskopischen Nachweis der G. K. für bewiesen erachtet. (Cutler, Petit-Ormeson, Hyman, Colombini, Vinner, Leyden, Nikolini, Scheuer, Perutz u. a.). — Nach dem heutigen Stand der Wissenschaft muß zur endgültigen und sicheren Diagnosestellung einer Mundhöhlengonorrhoe unbedingt der kulturelle Nachweis erbracht werden. Es ist unmöglich, die große Zahl der G. K.-ähnlichen Mikroorganismen in der Mundhöhle von dem G. K. färberisch und der Form nach zu unterscheiden. So ist z. B. der Meningokokkus dem G. K. vollkommen ähnlich und ein sicheres Erkennen der beiden nur durch das Kulturverfahren möglich, bei dem der M. K. nach längerem Wachstum mehr gelappte Kolonien aufweist. Ebenfalls sind der Micrococcus meningitidis cerebrospinalis (Weichselbaum), Micrococcus catarrhalis (Pfeiffer), Diplococcus pharyngis siccus, Micrococcus cinereus, Diplococcus flavus I, II, III den G. K. sehr ähnliche Mikroorganismen, die sich nur durch die Kultur von letzterem mit Sicherheit trennen lassen. Um also auf diesem Gebiete Irrtümer zu vermeiden, muß der kulturelle Nachweis zur Diagnose der Gonorrhoe der Mundhöhle gefordert werden.

Wenn man mit Rücksicht auf diese Tatsache die in der Literatur berichteten Fälle prüft, so gibt es leider nur sehr wenige Autoren, die sich der Mühe unterzogen haben, von dem Sekret der mutmaßlichen gonorrhoischen Mundaffektionen eine Kultur anzulegen, um damit ihre Diagnose zu erhärten.

An erster Stelle verdient Rosinski, hier erwähnt zu werden, der schon im Jahre 1891 seine Arbeit „Ueber gonorrhoische Erkrankungen der Mundhöhle Neugeborener" veröffentlichte. Er stellte zum ersten Mal genauere Beobachtungen an und beschrieb den Verlauf der Erkrankung auf das Genaueste. Seine Erfahrungen erstreckten sich auf die Munderkrankung von 5 Neugeborenen, deren Mütter an Genitalgonorrhoe litten. Am 4. bis 10. Tage nach der Geburt zeigten sich bei den Kindern teils abgegrenzte Rötungen, teils schmutzig-graue, später mehr gelb werdende Flecke mit typischer Lokalisation am Alveolarrand der Kiefer, an den Bednarschen Plaques und am Zungenrücken. Innerhalb von 2 bis 6 Tagen erreichten die Erscheinungen ihren Höhepunkt durch Größerwerden und Konfluenz der Epitheltrübungen. Die Affektionen, die nur das Epithel und anscheinend nie das darunter liegende Bindegewebe befielen, zeigten eine glatte Oberfläche und erhoben sich plateauartig über das Niveau. Die obere Epithelschicht wies Eiterkörperchen und festhaftende Exsudatflüssigkeit auf. Die Heilung begann meistens am 3. Tage, dabei zeigten die Ränder der Effloreszenzen Reaktionsröte, das Epithel regenerierte centripetal und schob sich, die eitrigen Auflagerungen unterminierend, zur Mitte hin vor. Es erfolgte Restitutio ad integrum. Subjektive Beschwerden schienen die Kinder nicht gehabt zu haben, denn sie verhielten sich ruhig wie völlig gesunde Kinder, auch war die Nahrungsaufnahme nicht gestört.

Gemäß den Forderungen seiner Zeit hat Rosinski sein Möglichstes getan, um einen Zweifel über seine Diagnosestellung auszuschließen. Rosinski hat, wie es Steinschneider forderte, seine Abstrichpräparate nach Roux-Gram gefärbt und dabei die G. K. charakterisierende Eigenschaft der Lokalisation von Diplokokkenhäufchen in Eiterzellen gefunden. Außerdem stellte er, wie es Fränkel verlangte, mit diesem zusammen einen negativen Ausfall der Kulturversuche von dem Sekret der erkrankten Mundpartien auf den gewöhnlichen Nährböden fest. Diese Tatsachen, sowie auch seine histologischen Befunde hielt R. für ausreichend, um keinen Zweifel mehr daran aufkommen zu lassen, daß die beobachteten Munderkrankungen gonorrhoischer Natur waren.

Wenn auch bezüglich des kulturellen Nachweises der G. K. heute andere Beweise verlangt werden, so bleibt es R.'s Verdienst, daß er als Erster durch eine umfassendere Arbeit mit bis ins Kleinste gehenden Aufzeichnungen dieser Munderkrankung die richtige Beachtung geschenkt und dadurch die Aufmerksamkeit auf ähnliche Munderscheinungen hingelenkt hat.

Im Jahre 1898 veröffentlichte dann Jesionek einen Fall von Stomatitis gonorrhoica bei einem erwachsenen Patienten, der an Urethralgonorrhoe und doppelseitiger Ophtalmoblennorhoe litt. Am 10. Tage nach der Aufnahme in der Klinik stellten sich Schmerzen am rechten Kiefergelenk ein, sodaß das Mundöffnen schmerzhaft war. Zu gleicher Zeit bemerkte P. einen faden Geschmack im Mund. Zwei Tage später wurden die ersten Mundaffektionen beobachtet. Die Zunge war geschwollen und zeigte umschriebene, grauweiße Flecken, tiefe Furchen und Einkerbungen an den Rändern. An Wangenschleimhaut und Zahnfleisch traten Erscheinungen auf, die an Stomatitis mercurialis erinnerten, doch waren Voraussetzungen hierfür nicht gegeben. Während der nächsten Tage verstärkten sich diese Erscheinungen noch: die Zunge zeigte diffuse Schwellung und Rötung in den vorderen zwei Dritteln, namentlich der Papillae filiformes. Auf dem Zungenrücken sah man kleinere und größere grauweiße, flachpapulöse, erhabene Flecke, die durch Konfluenz die Größe und Form von einer Linse bis Bohne annahmen. Aeltere Herde wurden gelblich, waren aber gut abgegrenzt. Die Oberfläche war leicht höckerig, rauh und uneben. Die verletzten Epithelpartien ließen sich mit der Pinzette oder Platinnadel nur schwer abheben. Die Schleimhaut des Mundes zeigte die gleichen grauweißen Verfärbungen mit Rötung und Schwellung. Die Excoriationen waren oberflächlich, lebhaft glänzend, kaum sezernierend und von grauem Epithel umgeben. Das Zahnfleisch beider Kiefer war geschwollen und livide verfärbt, im Unterkiefer etwas mehr. Die Spitzen der Zahnfleischpyramiden zeigten grauweiße Epithelverfärbungen. Nirgends wurde geschwüriger Zerfall bemerkt. Der Mund war trocken, der Speichel fadenziehend, zähklebrig, fötid. Die Submaxillardrüse des rechten Unterkiefers war bohnengroß geschwollen, jedoch ohne besondere Druckempfindlichkeit. Ebenso zeigten einige Halsdrüsen der rechten Seite Schwellung. Die Lippen waren ebenfalls geschwollen. Der P. verspürte Schmerzen beim Sprechen und Essen. Die Zunge war unbeweglich, zumal sich unter der Zunge eine Geschwulst entwickelte. Nach dem Platzen dieser Geschwulst beim Essen (fünf Tage nach dem ersten Auftreten der Mund-

affektionen) ließen die Schmerzen nach, und die Erscheinungen im Munde bildeten sich seitdem bedeutend zurück. Schwellung und Rötung der Wangen- und Lippenschleimhaut verschwanden. Die Excoriationen bedeckten sich mit gesundem Epithel, nur eine geringe Rötung blieb bestehen. An der Zunge trat die Heilung nicht so schnell ein. Unter der Zunge befand sich in Gegend der Carunculae sublinguales ein ovales, apfelkerngroßes Knötchen mit zentralem eitrigem Punkt. Das eitrige Sekret dieses Knötchens, sowie Sekret der Zungenschleimhaut diente zum Anlegen einer Kultur. Im übrigen bildeten sich die Erscheinungen im Munde unerwartet schnell zurück, sodaß am 12. Tage nach Einsetzen der Munderkrankung der Mund normal war.

Therapeutische Maßnahmen waren:

Reinigung des Mundes durch Spülungen mit Borsäurelösung und verdünntem Kaliumpermanganat, sowie Verordnung von Argonin.

Aetiologisch hielt J e s i o n e k neben der Metastase auf Blut- und Lymphweg oder Infektion durch den Ductus nasolarimalis die Möglichkeit, daß Sekret vom Conjunktivalsack oder Spülflüssigkeit von den Augen über die Lippen in den Mund gelangt war, oder daß Infektion mit dem Finger erfolgt war, für das Wahrscheinlichste.

Mikroskopisch wurden intra- und extracallulär gelagerte Diplokokken festgestellt.

Zur Kultur wurde das von F i n g e r, G h o n und S c h l a n g e n h a u f e r 1893 empfohlene Verfahren mit dem P f e i f f e r'schen Agar benutzt: schräg erstarrtes Pepton-Agar, dessen Oberfläche mit steril aufgefangenem Menschenblut überzogen wurde. Die mit dem Sekret der Carunculae salivales beschickten Röhrchen wurden 30 Stunden bei 37 ° in den Brutschrank gestellt und danach die erste Ueberimpfung ausgeführt. Es konnten sieben Generationen gezüchtet werden, die alle strichförmig angeordnete, grau-weißliche, zarte, ziemlich grobhöckrige, mattglänzende, rundliche Kolonien von Kleinstecknadelkopfgröße aufwiesen, deren mikroskopische Untersuchung (Methylenblau- und Gram-Färbung) die Feststellung von G. K. ergab. Gleichzeitige Kulturen auf Agar-Agar zeigten kein Wachstum. — Das Sekret der Zungenoberfläche auf P f e i f f e r'schem Agar wies ebenfalls G. K. Kolonien auf, auch andere vereinzelte Kolonien.

Auf Agar-Agar ergab das Zungensekret alle möglichen Kolonien, sonst aber dasselbe Bild wie bei den Kulturen des Abstriches der Carunculae salivales. Die verschiedenen Färbemethoden (Steinschneider, Methylenblau, Gram) zeigten dieselben Resultate wie oben.

Jesionek hielt somit, obwohl Impfungen am Menschen nicht vorgenommen worden sind, den bakteriologischen Beweis für die gonorrhoische Natur der Erkrankung der Mündung der Glandulae sublinguales wie der Zungenschleimhaut für erbracht.

Ein anderer Fall von Stomatitis gonorrhoica ist im Jahre 1904 von Jürgens beobachtet worden. Das Bild dieser Mundschleimhauterkrankung war sehr typisch, und die Symptome waren den schon beschriebenen sehr ähnlich, wie: diffuse, starke Entzündung des Zahnfleisches und der Wangenschleimhaut, hochrotes, geschwollenes Aussehen des Zahnfleisches, dabei schmutzig-grauer, leicht abwischbarer Belag bei großer Neigung zu Blutungen ohne Bildung von Membranen und Ulcerationen. Zugleich trockenes Gefühl und schmerzhafte Empfindlichkeit im ganzen Munde.

Im mikroskopischen Bilde sah man neben Spirochäten, fusiformen und beweglichen Bazillen stellenweise auch Kokkenhaufen, die nach Größe, Form und Lagerung wohl als G. K. angesprochen werden konnten.

Da diese Feststellungen aber keine sichere Entscheidung bringen konnten, wurden kulturelle Untersuchungen angestellt. Eine geringe Menge des von der Schleimhaut abgeschabten Sekretes wurde auf Wertheim'schen Ascites-Agar gebracht. Nach 30 Stunden zeigten die Platten kleine, kaum Stecknadelkopfgröße erreichende Kolonien mit ziemlich runden scharf konturierten Rändern, die bei Berührung zweier Kolonien nicht ineinanderflossen und ein graues, nicht ganz durchsichtiges Aussehen hatten. Die mikroskopische Untersuchung dieser Kolonien zeigte Diplokokken, die nach Größe, Gestalt und Vermehrungsmodus durchaus dem G. K. glichen. Da sie sich außerdem nach Gram schnell und vollständig entfärben ließen und schon am zweiten Tage deutliche Degenerationserscheinungen zeigten, erblickte Jürgens ohne Zweifel in ihnen G. K. Isolierte Bakterien wuchsen auch auf gewöhnlichem Agar bei 37 °, jedoch ist das kein Gegenbeweis für G. K. Angestellte Tierversuche — subcutane und intraperitoneale Impfungen auf Mäuse — zeig-

ten negative Resultate. Jürgens hielt somit auf Grund des klinischen, bakteriologischen und kulturellen Befundes die Diagnose Stomatitis gonorrhoica für berechtigt.

Die nächste Veröffentlichung einer gonorrhoischen Stomatitis stammt aus dem Jahre 1911 von Zilz. Der Fall zeigte mit dem von Jesionek auffallende Aehnlichkeit, jedoch hat Zilz eins voraus: Er war in der Lage, die allerersten Symptome sofort zu beobachten und wissenschaftlich auszubeuten. Es handelte sich hier um eine Patientin, die $1^1/_2$ Tage, bevor sie den Arzt konsultierte, den Coitus per os ausgeführt hatte. Nach voraufgegangener Trockenheit und Wärme im Munde, sowie empfindlichem Brennen am Zahnfleisch, verbunden mit leichtem Schüttelfrost, Kopfschmerzen, Mattigkeit und Abgeschlagenheit, trat eine Verschlimmerung des Zustandes mit Fiebererscheinungen und folgenden Symptomen ein: schmerzhafte Empfindlichkeit des Zahnfleisches beim Sprechen und bei der Nahrungsaufnahme infolge Entzündung, Schwellung und Auflockerung, ödematöse, zyanotische Lippen, zäher, fadenziehender Speichel, hochrote Färbung der gesamten Mundschleimhaut, florähnliche, grauweiße, dünne, inselartig verstreute, abwischbare, Membranen gleichende Beläge mit scharfer Umrandung und Lokalisation an Zahnfleischrand, Gaumenwinkeln, Zungenrändern und Wangenschleimhaut, die später konfluierten und eine mehr gelbliche Farbe annahmen und an Zahnfleisch und Pyramiden Neigung zu geschwürigem Zerfall zeigten. In Gegend der unteren Molaren und der anliegenden Wangenschleimhaut befanden sich kleine, oberflächliche, lebhaft glänzende, kaum sezernierende, von einem hochroten Entzündungssaum umgebene Excoriationen. Der Zungenrücken war grauweiß belegt mit geröteten und geschwollenen Papillae filiformes. Unter der Zunge zu beiden Seiten des Bändchens den Carunculae sublinguales entsprechend waren kleine Geschwürchen zu beobachten. Die Submaxillardrüse war bohnengroß, geschwollen und druckempfindlich. Auffällig war das scharfe Absetzen der entzündlichen Erscheinungen am Arcus palatoglossus. Am 10. Tage post infektionem war der Höhepunkt erreicht und die Erscheinungen waren nach eingeleiteter Therapie mit 5 % Perhydrol = (Merck) und 1 % Kollargol (Heyden) = Mundspülungen im Abnehmen begriffen, indem sich die Membranen unter anfänglicher Hinterlassung von oberflächlichen Excoriationen partienweise ab stießen. Zunächst bekam dann die Wangenschleimhaut ihr normales Aussehen wieder, während auf dem Zahnfleisch grauweiße, teils querovale, teils rundliche Geschwürchen sichtbar waren, die von zackigen im Niveau liegenden Rändern umsäumt

waren, und Hirse- bis Hanfsamen-, auch Linsengröße erreichten. — Dieser Beschreibung fügt Zilz eine farbige Tafel hinzu, die übrigens auch in dem „Atlas für Mundkrankheiten" von Moral und Friboes Verwendung gefunden hat. — Nach einer Gesamtkrankheitsdauer von 6 Wochen waren die Geschwüre glatt abgeheilt, und somit wurde die P. aus der Behandlung entlassen.

Außer der bakteriologischen und histologischen Untersuchung auf G. K. wurden auch Kulturversuche auf Pfeiffer'schem Agar angestellt. Die Kulturen zeigten „strichförmig angeordnete, grauweißliche, zarte, ziemlich grobkörnige, mattglänzende, rundliche Kolonien von Stecknadelkopfgröße", die bei 36 ° am besten wuchsen und nach 5 bis 6 Tagen abstarben, falls sie nicht alle zwei Tage überimpft wurden. Zilz zweifelte nach vorliegenden Beweisen nicht mehr an der Tatsache, daß er eine „akute, auf ulzeröser Basis sich abspielende genuine gonorrhoische Erkrankung der Mundhöhle" vor sich hatte.

Es folgt nun eine Veröffentlichung des russischen Autors Shwif aus dem Jahre 1913 über die gonorrhoische Erkrankung der Mundhöhle bei Neugeborenen, deren Originalschrift mir leider nicht zugänglich war. In dem Referat wird außer auf den bakteriologisch gelungenen auch auf den kulturellen Nachweis hingedeutet. Die zur Beobachtung stehenden zwei Fälle der gonorrhoischen Infektion der Mundhöhle von Neugeborenen im Alter von 10 und 12 Tagen schienen dieselben Symptome zu zeigen, wie es Rosinski beschrieben hat.

Als nächster hat Sutter im Jahre 1919 bei einem zweijährigen Kind eine Beobachtung über gonorrhoische Allgemeininfektion, in deren Verlauf eine Stomatitis gonorrhoica erfolgte, gemacht. Er beschreibt die Stomatitis wie folgt: An der Innenseite der Lippen und an der Wangenschleimhaut befand sich ein aus stecknadelkopf- bis linsengroßen, stark geröteten und leicht blutenden Erosionen bestehendes Exanthem, umgeben von einem weißen Epithelsaum. An den Alveolarrändern bestanden fleckförmige Rötung und etwas über das Niveau erhabene, weißliche Streifung. Das Zahnfleisch war gerötet und gelockert. Die Sekretion war reichlich, eitrig und übelriechend.

In dem namentlich in den Uebergangsfalten der Wangen- und Lippenschleimhaut in der Gingiva sich ansammelndem Sekret fanden sich mikroskopisch neben Kokken, Stäbchen und

Spirillen typische, gramnegative, semmelförmige, in Häufchen gelagerte, teilweise intrazelluläre Diplokokken.

Angelegte Kulturen auf gewöhnlichem Agar und auf dem Lipschütz'schen Nährboden ließen diese Diplokokken auf letzterem nachweisen, nicht auf gewöhnlichem Agar. Reinkulturen zu erhalten, gelang wegen der außerordentlichen Ueberwucherung mit anderen Bakterien nicht. Trotzdem glaubte Sutter aus dem kulturellen Verhalten dieses Diplokokkus mit Sicherheit annehmen zu können, daß er es mit dem G. K. zu tun hatte.

Gelegentlich der Kulturen des Mundsekretes erfolgte keine nähere Beschreibung, doch muß man annehmen, daß der Verfasser bezüglich des kulturellen Verhaltens der von dem Mundsekret gezüchteten Kulturen dieselben Beobachtungen gemacht hat, wie bei den vom Ohreiter, einer Bauchfistel und dem Blut desselben P. angelegten Kulturen: Er beschrieb dort die Kolonien als klein, grau, rundlich, die sich als gramnegative Diplokokken d. h. G. K. durch typische Form und Lagerung erwiesen.

Sodann beschrieb Klepper im Jahre 1925 eine Stomatitis gonorrhoica. Die seit Jahren an Mundgeschwüren leidende 53-jährige Krankenpflegerin hatte ein an gonorrhoischer Blennorrhoe leidendes Kind aufzuwarten. Vier Tage nach Uebernahme der Pflege verschlimmerte sich das schon bestehende Ulcus auf dem Zungenrücken und in der rechten Uebergangsfalte der Mundschleimhaut des Unterkiefers. — Zunge, Zahnfleisch und sonstige Schleimhaut zeigten dieselben Symptome, wie sie schon beschrieben worden sind. Ebenso hatten die beiden Ulcera das Aussehen wie die gonorrhoischen Exantheme früher dargestellter Fälle.

Im Ausstrichpräparat der beiden Ulcera wurden für G. K. charakteristische Diplokokken gefunden, ebenso bei der histologischen Untersuchung des Zungenulcus.

Von dem Eiter des Ulcus der Mundschleimhaut wurden Kulturen auf Gehirn-Ascites-Agar nach Peterson angelegt. Neben uncharakteristischen Strepto- und Staphilokokken wuchsen bei 37° stecknadelkopfgroße, tautropfähnliche, durchsichtige Kolonien, die im Ausstrichpräparat als gramnegative, semmelförmige Diplokokken erwiesen wurden. Außer der Eigenschaft, sich in

einem Stamm fünfmal, in einem anderen viermal auf Ascites-agar-Schrägröhrchen weiter züchten zu lassen, zeigten sie auch deutlich wahrnehmbare, allmählich zunehmende Degenerationserscheinungen.

Auf Grund vorliegender Tatsachen hielt Verfasser die Stomatitis gonorrhoica für erwiesen.

Ein Jahr später hatte L e s s e r Gelegenheit, eine Stomatitis gonorrhoica zu beobachten, die unter Kaubeschwerden und schmerzhaftem Brennen in der Mundhöhle einherging. Die Mundhöhle zeigte starke Rötung und Schwellung, das Zahnfleisch und die Papillen trugen grauweiße Ulcerationen, ebenso die Schleimhautfalten in Gegend der unteren Molaren. Die Zunge war stark gerötet, es bestand Speichelfluß und foetor ex ore. Die submaxillaren Drüsen waren geschwollen und druckempfindlich. Wahrscheinlich hatte sich der P. die Infektion durch widernatürlichen Geschlechtsverkehr zugezogen.

Die mikroskopische Untersuchung des Zahnfleischabstriches zeigte intracelluläre gramnegative Diplokokken und wenig Leukozyten.

Kulturen auf Ascites-Agar ergaben „die charakteristischen Rasen und Einzelkolonien, deren Abstrich mikroskopisch ebenfalls gramnegative Diplokokken zeigte. Hiermit schien die Diagnose: Stomatitis gonorrhoica gesichert".

Der nächste Fall berichtet über eine gonorrhoische Tonsillitis, wie sie F o s t e r im Jahre 1930 beschrieb. Der Patient zog sich eine Urethralgonorrhoe zu, klagte nach 49 Tagen über Herzschmerzen und nach weiteren 19 Tagen über Halsschmerzen. Es wurde ein beinahe vollkommen kreisförmiger, etwa 12 mm im Durchmesser großer, plateauartig erhobener Fleck auf der linken Tonsille mit scharf abgegrenzten Rändern und wie bei Diphtherie festhaftendem, eitrigem Exsudat festgestellt. Nach lokaler Behandlung mit leichter Protargollösung sowie intravenösen Mercurochrominjektionen ließ die Schmerzhaftigkeit nach und der Fleck nahm an Größe ab.

Ein nach G r a m gefärbtes Ausstrichpräparat des eitrigen Tonsillenexsudates ergab neben einigen Plaut-Vinzent- Bazillen reichliche Eiterzellen und gramnegative, semmelförmige intra- und extracelluläre Diplokokken, die in ihren Charakteristika G. K. verdächtig waren. Spirillen wurden nicht entdeckt.

Eine Kultur auf Löffler's Nährboden schloß Diphtherie aus. Eine Kultur auf Blut-Agar war negativ für haemolytische Streptokokken, aber es zeigte sich hier ein reichliches Wachstum von gramnegativen, semmelförmigen Diplokokken, welche in Gestalt und Kolonien G. K. sein konnten.

Als Infektionsweg hielt Verfasser die sekundäre Infektion vom Blutwege für wahrscheinlich.

Der letzte Bericht stammt aus dem Jahre 1931 von Frazer und Menton über „Goncoccal Stomatitis". Ein 23-jähriger Mann infizierte sich mit Urethral-Gonorrhoe und nach fünf Tagen bemerkte er, — wahrscheinlich durch Infektion mit dem Finger verursacht — Schwellung des Zahnfleisches und eine eitrige Absonderung aus dem Mund. Die nun folgenden Symptome waren wieder ganz die gleichen wie die schon beschriebenen, wie gräuliche, festhaftende Membranen auf Wangenschleimhaut, vorderer Hälfte der Zunge, Zahnfleisch und Tonsillen. Dort, wo sich die Membran abhob, wurden breite, rote Flächen mit zahlreich blutenden Stellen frei. Ulcerationen waren hauptsächlich in Gegend der Molaren lokalisiert. Außerdem waren Schmerzen im Mund vorhanden und die Temperatur betrug 101 ° F (=38,3 ° C). Nach häufigen Mundspülungen mit Kaliumpermanganat 1 : 5000 und einer Gonokokkenvakzine mit kleinen Dosen Edwenil waren 14 Tage nach Beginn der Mundaffektionen die grauen Membranen vollständig weg und die normale, gesunde Farbe wiederhergestellt, ebenso waren keine Zahnfleischschwellung oder Schmerzen mehr vorhanden.

In mikroskopischen Präparaten fanden sich zahlreiche mit gramnegativen Diplokokken gefüllte Zellen, die den morphologischen Charakter der G. K. zeigten.

Jedoch wurden zur Sicherung der Diagnose von dem Mundhöhlensekret sechs Thomson-Nährböden beschickt. Nach 48 Stunden im Brutofen ließen zwei davon neben Pneumo- und Staphilokokkenwachstum einige G. K.-ähnliche Kolonien entdecken. Diese wurden überimpft und als G. K. erkannt, welche aus Glukose nicht aber aus Maltose oder Saccharose Säure produzierten.

Zurückblickend auf die hier angeführten Fälle ist die Gleichheit der Symptome der Mundaffektionen bemerkenswert, sodaß man beinahe geneigt sein könnte, durch bestimmte immer wie-

derkehrende Charakteristika gewisse Regeln für den Krankheitsverlauf aufzustellen. J ü r g e n s sagt in seinen Ausführungen ganz richtig: „Tritt aber die Wirkung eines Mikroorganismus so prägnant hervor, daß dadurch eine bestimmte Form der Stomatitis klinisch erkennbar wird, so hat man in diesem infektiösen Moment die beste Handhabe, die Erkrankung von andern ähnlichen Prozessen zu trennen. So ist die Aufstellung des Begriffes Stomatitis gonorrhoica berechtigt und durch den kulturellen Nachweis der Gonokokken auch tatsächlich wissenschaftlich begründet worden." — Im Vordergrund der Erkrankung steht die akute Entzündung, welche bei Erwachsenen und älteren Kindern nach einer Inkubationszeit von 1 bis 2 Tagen unter Trockenheit und Brennen zur Schwellung und Rötung der ergriffenen Schleimhautteile führt. Durch die entstehenden grauweißen Epitheltrübungen, die bald eitrig-gelbe festhaftende Exsudate zeigen und von einer geröteten Zone umgeben sind, entsteht das Bild eines diphtherieartigen Belages. Nach Entfernung der eitrigen Pseudomembran werden leicht blutende Flächen und Rötungen frei, die aber nach 4 bis 6 Tagen vollständig und ohne Narben geheilt sind. Die Lokalisationen sind besonders das vordere $^2/_3$ der Zunge, das Zahnfleisch, die Kuppen der Zahnpapillen, die Wangenschleimhaut hauptsächlich in Gegend der Molaren, die Tonsillen und Carunculae sublinguales.

Bei den meisten Patienten stellen sich während der Erkrankung leichter Temperaturanstieg, schlechtes Allgemeinbefinden, Schwellung und Druckempfindlichkeit der regionären Lymphdrüsen, erhöhte Mundsekretion, sowie in jedem Fall erhebliche Schmerzen beim Sprechen und der Nahrungsaufnahme ein.

Bei Säuglingen geht die Erkrankung ähnlich einher. Nur scheinen die subjektiven Beschwerden geringer zu sein, die Nahrungsaufnahme geht ungehindert vonstatten. Hauptsächlichste Lokalisationen sind hier der Gaumen (Bednar'sche Plaques), die Gaumenbögen, die Zahnfortsätze und die vorderen Partien des Zungenrückens.

Bezüglich der Infektionsmöglichkeiten kann es sich um direkte oder indirekte Uebertragung handeln d. h. durch widernatürlichen Geschlechtsverkehr, durch mit G. K. verunreinigte Gegenstände oder Finger, von einer bestehenden Ophtalmoblennorrhoe herabfließendes Sekret, bei Säuglingen durch infizierte Geburtswege der Mütter oder auf dem Blut- und Lymphweg.

Die Gonorrhoe der Mundhöhle ist eine sehr selten zur Beobachtung gelangte Erkrankung. Das erklärt sich in der Hauptsache wohl aus den für den G. K. hier ungünstigen Wachstumsbedingungen, denn die gesamte Mundschleimhaut, sowie Tonsillae palatinae, Papillae filiformes et fungiformes, die größeren Drüsenausführungsgänge tragen geschichtetes Pflasterepithel, während der G. K. vorzugsweise mit Zylinderepithel bedeckte Schleimhäute heimsucht. Es kann sein, daß erst gewisse konstitutionelle oder praedisponierende Momente für ein Ansiedeln des G. K. auf der Mundschleimhaut erfüllt werden müssen und daß darin ein Grund für die Seltenheit zu suchen ist. Andrerseits ist es aber auch möglich, — um weitere Gründe für die seltene Beobachtung zu finden — daß, wie es L e s s e r erwähnt, die Mundgonorrhoe vom Arzt oder Zahnarzt nicht gleich erkannt wird, daß leichte Fälle garnicht zur Behandlung kommen, und selbst schwere Fälle die Tendenz zur Selbstheilung haben.

Wie schon eingangs erwähnt ist zur sicheren Diagnosestellung einer Mundhöhlengonorrhoe unbedingt das Kulturverfahren erforderlich. Deshalb haben hier nur solche Fälle Berücksichtigung gefunden, die diese Bedingung erfüllen. Somit bleibt von der an und für sich schon geringen Zahl von Meldungen über Gonorrhoe der Mundhöhle nur ein kleiner Prozentsatz übrig, der Anspruch auf exakte Nachweise machen kann. Gewiß kann man bei der einen oder anderen Mitteilung noch Einwendungen machen z. B. daß die Anfangssymptome nicht erfaßt seien (Jesionek), daß die Berichte zu kurz und bezüglich der Beschreibung der Kolonien nicht genau genug seien, um sich ein umfassendes Urteil zu verschaffen (Shwif, Sutter, Lesser, Foster, Frazer-Menton), daß histologische Untersuchungen fehlen (Jesionek, Jürgens, Sutter, Shwif, Lesser, Foster, Frazer-Menton) oder daß Tierexperimente nicht gemacht worden oder negativ ausgefallen sind. Wenn aber einige Autoren wie Ricord, Rollet, Diday, v. Zeißl und v. Neumann die Erkrankung überhaupt verneinen, so ist demgegenüber doch festzustellen, daß sich bis heute im Schrifttum immerhin 15 Fälle finden, bei denen die Diagnose als ausreichend gesichert angesehen werden kann.

Literatur-Verzeichnis:

Rosinski: Ueber gonorrhoische Erkrankungen der Mundhöhle Neugeborener.
Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1891 Bd. 22.
Deutsche medizinische Wochenschrift 1891 S. 569.

Jesionek: Ein Fall von Stomatitis gonorrhoica.
Deutsches Archiv für klinische Medizin 1898 Bd. 61.

Jürgens: Ueber Stomatitis gonorrhoica beim Erwachsenen.
Berliner klinische Wochenschrift 1904 Nr. 24.

Zilz: Genuine gonorrhoische Stomatitis beim Erwachsenen.
Oesterreichisch-Ungarische Vierteljahresschrift für Zahnheilkunde 1911, 27. Jahrg., Heft 2.

Shwif: Ueber die gonorrhoische Erkrankung der Mundhöhle bei Neugeborenen.
Referat: Münchener medizinische Wochenschrift 1913 Bd. 2.
(Original: Therapevticzeskoje Obosrenije 1913 Nr. 15).

Sutter: Ueber gonorrhoische Allgemeininfektion.
Diffuse gonorrhoische Peritonitis, Arthritis gonorrhoica, Otitis media gonorrhoica, Stomatitis gonorrhoica und gonorrhoisches Exanthem.
Zeitschrift für klinische Medizin 1919 Bd. 87.

Klepper: Stomatitis gonorrhoica.
Dermatologische Wochenschrift 1925 Bd. 81.

Lesser: Stomatitis gonorrhoica.
Archiv für Dermatologie und Syphilis 1926 Bd. 151.

Foster: Gonorrheal Tonsillitis.
Journal of the American Medical Association 1930 Bd. 94 S. 791.

Frazer-Menton: Gonococcal Stomatitis.
The British Medical Journal 1931 Nr. 3675 S. 1020.

Lebenslauf.

Edith Wollenweber wurde am 9. Juli 1907 als Tochter des Bürobeamten Heinrich Wollenweber und seiner Ehefrau Wanda geb. Werner in Gelsenkirchen geboren.

Ostern 1929 bestand sie an der Studienanstalt zu Offenbach a. M. die Reifeprüfung.

Ihrem vorklinischen Studium oblag sie in Münster i. W., wo sie im August 1931 die zahnärztliche Vorprüfung bestand. Ihre klinische Ausbildung erhielt sie in Innsbruck und Münster und bestand im November 1933 in Münster die zahnärztliche Prüfung. Die mündliche Doktorprüfung bestand sie am 27. März 1934 ebenfalls in Münster.